

Efeito do Mutagênico Etilmetanosulfonato no Cultivo in vitro de Bananeira (*Musa* spp., AAB)

**Effect of Ethyl Methanesulfonate
Mutagenic on the in vitro Culture of
Banana (*Musa* spp., AAB)**

*Maria Maiany de Oliveira¹; Nataniel Franklin de
Melo²*

No Brasil e no mundo, a cultura da bananeira se destaca como uma das mais importantes tanto do ponto de vista nutricional, quanto social e econômico. Entretanto, sua produção está ameaçada em decorrência de vários problemas fitossanitários, que causam danos econômicos. A bananeira tem base de variabilidade genética estreita por causa do seu sistema de propagação vegetativa. Nesse caso, considerando-se a capacidade de obtenção de variabilidade genética com o uso de mutagênicos químicos, este estudo objetivou avaliar o efeito do etilmetanosulfonato (EMS) no cultivo in vitro de brotos das cultivares de bananeira Pacovan e Maçã, pertencentes ao grupo genômico AAB. O EMS foi utilizado em diferentes concentrações (0 mM, 100 mM, 200 mM, 300 mM ou 400 mM) e tempos de exposição (0 min, 30 min, 60 min ou 120 min) cultivados em meio MS suplementado com 5 mgL⁻¹ de 6-benzilaminopurina, 0,1 gL⁻¹ de polivinilpirrolidone, 30 gL⁻¹ de sacarose, 5 gL⁻¹ de ágar, com pH de 5,9. Após 30 dias, avaliaram-se o efeito letal do mutagênico e a capacidade de formação de brotos (CFB). Os resultados indicaram que as porcentagens de sobrevivência diminuíram em decorrência do aumento da dose e do tempo de imersão no mutagênico. A cultivar Maçã mostrou-se mais sensível à ação do mutagênico quando comparada com a 'Pacovan'. As concentrações do mutagênico e duração dos tempos de exposição considerados ótimos foram 300 mM durante 120 min para a 'Maçã', que obteve 53,3% de

¹Bióloga, estudante de doutorado do Programa de Pós-graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Uefs, Feira de Santana, BA. Bolsista Capes.

²Biólogo, D.Sc. em Ciência Biológicas, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, nataniel.melo@embrapa.br

sobrevivência dos explantes, e 400 mM por 60 min para a 'Pacovan', com 76,9% de sobrevivência. A CFB também foi reduzida em função do aumento do tempo e da concentração do mutagênico nas duas cultivares, quando comparadas a seus respectivos tratamentos controle. É possível regenerar plantas in vitro das cultivares de bananeira Maçã e Pacovan submetidas ao tratamento com o mutagênico, as quais, potencialmente, possuem maior variabilidade genética aplicável ao melhoramento da bananeira.

Palavras-chave: mutagênese química, EMS, cultura de tecidos.

Keywords: chemical mutagenesis, EMS, tissue culture.

Fontes de financiamento: Embrapa e Capes.